

国外专利文献题解

光学仪器

2

上海光学仪器研究室主编

說 明

目前，全世界專利文獻的累積總量已達一千万件以上，其中美、英、西德、法、日五個主要資本主義國家每年出版的專利文獻約有十七萬件，占全世界每年公布的專利文獻的二分之一左右。為了便於有關專業的科技人員了解和查找上述五國的專利文獻，我們特編輯出版“國外專利文獻題解——光學儀器”分冊。對每一專利除譯載其題錄外，並將其主要內容複述或題解一併予以報道，使讀者在幾個同名題錄間能夠分別其不同特點，了解專利的主要內容。茲將本分冊的有關事項分別說明如下：

1. 資料收集的國別範圍：美、英、西德、法、日等五國專利。
2. 資料所屬的年份：1963年7～12月，1964年1～3月。
3. 目錄的編排次序：目錄的編排先按專題進行分類，在同一類別下則按專利流水號順序排列。
4. 外文原題從略。
5. 每一專利報道的順序說明：

專利流水號	原分類號	分冊連續序號
題錄		
題解		
申請日期		批准年份

6. 本題解所引各國專利文獻的摘要及說明書在國外文獻室均有收藏，如欲參閱可逕赴上海長樂路462號閱覽或申請複制。

7. 本分冊編譯協作單位：上海電影機械設計研究所。

由於這一項比較全面、系統的題解報道工作所涉及的專業面比較廣、文種比較多、數量比較大，加以試刊工作準備倉促、編譯人員缺乏經驗，容有誤謬之外，至希讀者指正。

國外專利文獻題解

光 學 儀 器

(2)

上海光學儀器研究室主編

*

上海市科學技術編譯館出版

(上海南匯路59號)

中華書局上海印刷厂印刷 新華書店上海發行所發行

*

開本 787×1092 1/16 印張 2 1/2 字數 80,000

1965年9月第1版 1965年9月第1次印刷

印數 1—1,700

定價：0.30元

目 录

(1963年7~12月, 1964年1~3月)

一、物理光学仪器及其附属设备

美国	(1)
英国	(2)
西德	(2)
法国	(3)
日本	(4)

二、光学计量仪器和测试技术

美国	(5)
英国	(6)
西德	(7)
法国	(8)
日本	(9)

三、大地测量仪器和光学观察仪器

美国	(10)
英国	(10)
西德	(11)
法国	(12)
日本	(12)

四、显微镜

英国	(14)
西德	(15)
法国	(15)
日本	(15)

五、电影机械和照相设备

美国	(16)
英国	(19)
西德	(21)
法国	(22)
日本	(24)

六、光学系统

美国	(25)
英国	(27)
西德	(29)
法国	(31)
日本	(32)

七、光学元件和光学材料

美国	(33)
英国	(33)
西德	(34)
法国	(34)
日本	(35)

八、其它

美国	(36)
英国	(36)
西德	(37)
法国	(37)
日本	(38)

一、物理光学仪器及其附属设备

美 国

3,096,175 88—14 00486

用于应力分析的光弹性仪器

仪器用以研究透明双折射薄片的横向主应力平面。此薄片在一反射面的前面。由光源射出两条光綫，其一經起偏器、薄片、反射面，反射后再經薄片、檢偏器。其二經起偏器、第一反射鏡、薄片、反射面，反射后再經薄片、第二反射鏡、檢偏器。当仪器轉到适当位置时这两光綫所在之平面将平行于一主应力方向，产生光彈性条紋，据此直接决定主应力之大小。

1960.1.18 1963

3,096,388 88—14 00487

光彈性換能器

用偏振光的光彈性換能器用于分析受負荷的工件的弯曲，該換能器有二个光彈性层，一个能旋轉 90° 的旋轉偏振面的光学旋轉器，把光彈性层附于工件上，使光通过二个光彈性层和旋轉器，以致产生一个相当于弯曲負荷的純双折射。

1960.11.16 1963

3,102,920 88—1 00488

应用內光泵的萊塞

所述的萊塞装置包括一个具有受激发射能力的固态透明体，其中心有一通道，其中置一光泵；透明体的外表面和通道的內表面均覆以反射膜，仅通道上与光泵相对的表面是透明的，以使激励光进入透明体。在透明体的外表面上有一半透窗，相干光即由此射出。

1961.8.8 1963

3,102,921 88—14 00489

有內标准控制光积分周期的多路光譜分析仪

用光譜方法进行材料化学分析的一种仪器。該仪器包括：一个分析鏈包括用来接收被分析材料所发射的光譜的第一系列光电池，該光电池和第一积分装置相連以接收光电池发出的电流；内部标准鏈包括第二系列光电池以接收由内部标准所发射的光譜，第二积分装置和它相連。第二积分装置用来引进第一积分装置。

1958.12.19 1963

3,109,049 88—14 00490

干涉仪

干涉仪包括四个反射元件。光由反射元件之一面入射，反射光由該面之另一点射出。反射元件分为二对，从每对之一反射的光射入該对中之另一元件。在它們之間有一分光面。一个裝置把光束投射到該面，分成的两束光分別射到两对反光元件中之一，經反射后各射到另一面，再次反射后各射到一全反射面，由此，光綫按原路返回，最后在分光面处复合。有一接收此复合光綫之裝置。

1960.5.19 1964

3,122,601 88—14 00491

干涉仪

此干涉仪包括一个光源；一个分光元件；一对反射元件（其中之一是可动的），用以接收被分光元件所分离的光束并把它們反射回分光元件使之复合；一个接收此复合光束的裝置。在光源与分光元件之間有一光量調節装置，它与用以推動可动反光元件的裝置耦合，它的作用是改变分光元件所接收的光量使之与可动反光元件的移动成正比。

1960.12.5 1964

3,123,660 88—14 00492

用于分析器的程序狹縫控制

一种双光束光学零点分析器有一个参考光路衰減器的控制环，用以变更衰減器的位置作为样品透射比的函数，和一个狹縫控制环，用以变更狹縫縫隙的位置作为組合光路中总能量的函数。

1960.11.21 1964

3,125,625 88—14 00493

振动反射鏡光度計

所述之光度計用以确定色光的亮度。一支亮度未知的光束与一支亮度已知的光束分別投射至振动着的反射鏡上，通过調節已知光束的亮度，使視場的亮度均匀一致，即可得出未知光束的亮度。

1960.11.29 1964

3,127,465 88—14 00494

三位相干涉仪

本专利介紹一台干涉仪，包括一个分光器，将入射光束分成一对光束；在这一对光束中的一束的光路中放一个反轉反光器；在另一束光的光路中放一个移相器。两部分

中的第一部分移相 $\frac{n}{6}$ 波长，第二部分移相 $\frac{2n}{6}$ 波长，其中n为正整数；此外，有将移相部分和剩余部分叠加的成象装置。

1961.1.16 1964

英 国

931, 478 97(1) 00495

光柵扫描系統

用于控制单色仪等的衍射光柵的位置。一个旋转台被用来承载光柵，一杠杆与旋转台相连接，杠杆与另一装置配合，以获得所需的光柵运动。

1962.1.10 1963

936, 244 97(1) 00496

干涉仪

用以测定气体的浓度，用二个纵向平行的测量室，用光电操纵的光学元件来补偿干涉条纹的移动，测量较小浓度时用一对辅助室，仪器直接记录由补偿确定的测量值。

1959.11.27 1963

948, 308 G2j 00497

光学象傳递系統

在此系统中，一支单光束从发送器沿着光路传递到接收器，光束由一个分光系统引出，光谱色的相对强度表示出所传递的象的对比。系统包括一调焦系统、分光装置、置于象平面上的狭缝以及光组合系统。

1961.7.10 1964

西 德

1, 153, 187 42 h, 20 00498

浊度計的窗

由二个塑料玻璃制成的窗构成了一个容器。窗口大小就是通光口径，在容器的周围安有液体之流出口。

1959.3.14 1963

1, 154, 651 42 h, 36 00499

测定液体化合物的微分析射計

折射计利用可见光的折射率来测定液体化合物或分解物，该装置由一个设有入射和出射光孔的壳子构成的，其内部有一个双层的两面对穿的空心棱柱体，中间有一薄的易于传热的金属分离壁，用于研究被测或比较的液体化合物，此外有一滤色片和在外部的光学补偿器。

1960.3.10 1963

1, 157, 405 42 h, 20 00500

光柵光譜学裝置

在衍射光柵光譜仪的出射狭缝后面装有一由三部分组成之光学元件。相邻之三条譜綫 U235, U236, U238 经此元件时中間譜綫不經偏折，而外面二綫經反射面反射后以使其間的距离得以放大。

1961.1.25 1963

1, 157, 406 42 h, 20 00501

攝譜仪的調整方法

采用光学平衡的双光路摄谱仪时，比较光束的光强为 I_0 。按比例所取得之电压值的测量光束光强为 $I = I_0 \cdot a$ ，此 a 为测量体之透过率。由此得出之 I 再与实际上之 I 进行比较。

1962.1.26 1963

1, 157, 808 42 h, 21 00502

偏光装置

由于加压之故，不等的反射或折射使偏振元件的旋转在装置中产生了并非希望之亮光， $\frac{\lambda}{2}$ 波片安置在起偏与检偏元件中的光学元件的中间，在这对称的两边必须考虑至少有一块光学表面应涂上增高反射率的介质涂层。

1962.6.29 1963

1, 159, 170 42 b, 26 00503

光測彈性法对于結構元件的尺寸容限和表面质量推断的方法及其裝置

为测定非透明的结构元件需用一块由透明材料（如：玻璃）所构成的圆形负片测量样板，并给它以一般方式的偏振光照明。由负片测量样板的双折射强度得出所需之测量值。

1954.12.9 1963

1, 159, 180 42 h, 21 00504

旋光測定計

测定计具有旋光计、检偏计和置于检偏计后面的辐射接收器。在起偏计和检偏计中放入光学活性试样，然后通过磁化方法使偏振面旋转。专利指出起偏计置于用交流电压激磁的电磁铁的凹形圆柱极面之中，且借助于向锁簧来控制其处于平衡位置。

1961.6.13 1963

1, 159, 663 42 h, 20 00505

分光計

分光计的光栅装在一杠杆上它可绕此杠杆转动，特别是还可沿导向面进行滑动调节。

1961.4.7 1963

1,160,664	42 h, 20	00506	絲(4)发出的光線便于散射。 1962.3.6	1964
用于光譜分析的火花发生器				
高压火花发生器由整流器供电。在第一只电容器与第二只电容器間的电流回路内接用了一只閘流管来控制。				
1957.11.6				
1,161,440	42 h, 17	00507	带有可調節之可变光闌的光电接收 在裝置中間安放一散光体，在近軸区，光通过透鏡是如此地得到一狹窄的錐形光束的，平行軸的光束在接收面(3)上得到一与可变光闌无关的环带(5)，由此該透鏡的上表面通过遮光或漏光得到了附加的散射作用。	00512
吸收值的測量和記錄装置				
专利指出这种装置特別适用于光度計，其中有两个不同构造的、影响同一光路的光闌或減光楔安装在与光路可交叉移动的支架对面，它們又往往只有一个是起作用的，在交換使用光闌或減光楔(20, 21)时支架(19)自动地移动，其移动量等于光闌或減光楔两条零綫的距离(e)。				
1959.8.18				
1,164,116	42 h, 17	00508	81,900/1,318,620 G 02 b	00513
光度計之光流断續法的轉速調節設備				
利用一个对断續器的电动机加以控制的电子調節器和一个由电动机驅动的、产生同电动机轉速相同跟踪頻率的脉冲持續的断續器，組成了光电光度計之光流断續器的轉速調節設備。其中，由断續器产生的脉冲电压輸送給脉冲电压的給定頻率处于选頻曲綫側面一边的选頻放大器，并且經過整流后的輸出电压控制調節器。				
1961.5.19				
1,164,117	42 h, 17	00509	1,332,671 G 02 b	00514
微分光度計				
二路比較光束周期地作用在单独的光电变换管上，使电压按比例进行交变，电压振幅借助一个显示出混频的电平衡装置来平衡，将有效交变电压輸入用作混频装置的光电变换管中去，以測定变换管中产生的电压之时间平均值。				
1962.1.19				
1,164,118	42 h, 17	00510	1,335,287 G 02 b	00515
测定連續流动液体的濃度的散射浊度計				
专利提出这种装置包括一个連續不断輸送液体之容器、一个光源和一个光电管，这样以便在液体中显示出部分光綫的散射情况。容器(4)有一个自由安置的液体反射面(16)使液体控制在一恒定高度上，光源(13)和光电管(21)位于液体反射鏡之上。				
1959.10.14				
1,164,701	42 h, 17	00511	1,341,512 G 01 j	00516
测定发光体之表面亮度的光度計				
該装置借助于一只亮度均匀的位于光学系統成象面上的灯泡来工作，灯泡的泡子(3)上有一个曲面(3a)，其使灯				
1962.7.3				
1,341,752			G 01 j	00517

法 国

1964

1963

1963

1963

1963

1963

1963

— 3 —

光譜輻射計

专利述及的光譜輻射計的特点是在二个基准輻射源之間保持一給定的溫度差，而物体的輻射綫及每一个基准源的輻射綫交替地投在一个檢查器上。

1962.10.16 1963

1,342,492 G 02 b 00518

在用波傳送的圖象中消除干擾性繞射效應的裝置及方法
专利述及的这种消除干擾性繞射效應裝置的特点是，它有一个可以使波群能冲击在拋物面反光鏡上的环形帶及一个有截头錐体形的表面，而波冲击其內表面时可以由这个环形表面开始偏移，从而使干擾性繞射波与上述波群間有一相移。

1962.12.13 1963

1,344,450 G 02 b 00519

調整反光鏡位置的系統

专利述及的是受激发射的振蕩器或放大器等，特別是那些称謂充气“眞泽”的裝置中适用的反光鏡可調支架。

1962.10.17 1963

1,344,970 G 02 b 00520

光能的放大器及發生器

专利述及的光能放大器，或称眞泽，是由一种含有0.01～30%（按重量計）透明的活性眞泽材料所制成。可以根据所应用的光源的特性及其产生的光放大效应来决定組合体中活性眞泽材料的含量及其体积大小。

1962.9.18 1963

1,348,001 G 02 b 00521

眞泽放大器

稳定的眞泽放大器中，光信号的频率是利用由脉泽装置发射一个声波的多普勒-費佐效應來改变的。

1963.1.9 1964

1,348,173 G 02 b 00522

光脉泽

专利是依据在氯-氛脉泽中，长度单位的增益是与充气管的直徑成反比，而功率是与这个直徑的平方成正比來設計。由此一个高增益及大功率的光脉泽可以在直徑相当大的管中装配一些翅片形的部件来获得。

1963.2.15 1964

1,350,442 G 02 b 00523

在可見輻射綫的光譜範圍內获取指示波束的裝置及其應用的方法

专利述及的是一种在可見光譜区的輻射綫中获取指示波束的裝置。其特点是应用一个氯、氛混合气体的“量子振蕩器”。

1963.3.13 1964

1,350,523 G 011 00524

Fabry-Pérot 式压力分析器 干涉仪

Fabry-Pérot 式压力分析器-干涉仪具有一个真空容器，其中有一套可以把压力轉換成电信号的設備，根据真空容器內压力的变化而操作。

1963.3.15 1964

1,352,873 G 01 j 00525

紅外輻射綫的革新檢查系統

专利述及的輻射綫檢查仪器是由一个其內表面能反射待檢查輻射綫波長的截短錐体，及一个裝置在其端部的檢查元件所組成。

1962.12.3 1964

1,353,373 G 01 j 00526

光度計的試樣槽座

专利述及的光度計或比色計的試樣槽座，用来使試樣槽插裝在发射光束的灯与光电接收管之間。

1963.4.11 1964

1,353,505 G 02 b 00527

眞泽的革新技術

专利的目的是控制晶体眞泽振蕩器的振蕩作用及可以选取一些相干性单色光的极强而且极短促的脉冲。

1962.12.17 1964

1,356,010 G 02 b 00528

光脉泽

专利述及的是一种产生极集中并近乎单色的相干性光輻射的脉泽裝置。这种裝置有一根空心的紅宝石杆，其内腔中充满一种借助于脉冲发生器而能发生电离的气体，以产生相应的輝光放电。

1963.4.26 1964

日 本

昭 38-12698 111 F 5 00529

比記錄裝置

在光电自動記錄式光散射測量裝置的比記錄裝置中，再設計一根和記錄裝置滑線相連動的另一根滑線，借該滑線，仅凭相当于透射光 e_A 的衰減比例，就可控制散射光 e_B 和透射光 e_A 两种信号的大小。

1959.12.14 1963

昭 38-14696 測光裝置	111 F 0	00530	器; 2. 使各濾光器在所定位置自動停止的自動停止機構; 3. 在所定位置控制透過濾光器的光量的電磁快門; 4. 有接受透過濾光器光線的光電裝置的接收部分和測量部分及若干切換開關。
使用光电管的测光装置的感光度可借射向光电管的对照光源来控制, 利用对照光源的照射, 光电管的电量输出信号和对照信号进行比较, 在介于标定的测量时间內, 该装置的调正, 几乎可维持恒定。			1961.4.4 1963
1960.4.22		1963	
昭 38-14697 測量表面輝度用的輝度計	111 F 1	00531	昭 38-24846 浊度計
在根据依靠光学装置把映象再生于感光装置上的原理来测知表面辉度的仪器中, 在第一光学装置的映象面上再设置一道隔膜, 并在该隔膜上开一小孔, 把从光栅射出的一部分光线射到感光装置上, 同时, 再设置一第二光学装置, 在目镜的焦点上, 设置一玻璃板银幕, 借该银幕来进行调整。			本文说明一种浊度计, 它是在沿着入射光的方向和散射光的方向各放上测光器, 用测定入射光的强度比来求浊度。
1960.11.29		1963	1959.12.15 1963
昭 38-23246 光电照度测量装置	111 F 14	00532	昭 39-2448 測光裝置
本光电照度测量装置的特征是它具有下列部件: 1. 装在借马达驱动的迴轉板上的透过率各不相同的多个滤光			1. 使被测试件的光路和光楔的光路按适当的周波数交替地射入光电装置, 检波并放大该信号输出就可控制光楔并輸至平衡馬达; 2. 使和光路平衡式测量器中的电源等电位同周期的断續光射入光电元件, 依靠根据该输出信号来調制上述信号的电流就可控制平衡馬达。
1961.4.1			1964

二、光学计量仪器和測試技术

美 国			
3,099,185 带有调节视角装置的輪廓投影仪	88—24	00535	3,106,127 距离和角度的讀數裝置
在物鏡前装有傾斜于光軸的反光鏡, 当反光鏡繞光軸轉动就可以改变物鏡在物空間的觀察方向。有一校准装置, 使照明光線隨着視向而改變。			专利所述及的是用于机床的測量角度和位移的投影讀數裝置。
1960.5.19		1963	1958.4.8 1964
3,100,239 焦距及分辨率試驗方法及仪器	88—56	00536	3,109,048 刻度尺讀數裝置
一試驗图案放在距被測光学系統适当距离处且垂直于其光軸; 一照相底板放在系統另一边, 与图案大致共轭。底片与系統之間有一遮板, 它可透过所有可見光且折射率大于周围介质。遮板分成許多扇形, 各具不同厚度。用一裝置照明图案在底片上摄得其象。相應于不同厚度的扇板, 此象也分成許多区域, 由它們可以看出最佳距离及分辨率。			測量刻度尺的讀數裝置, 包括一个讀數窗, 通过物鏡把刻度尺的一部分的刻綫投影到讀數窗中。物鏡包括一个觀察尺用的光学元件, 第二个光学元件把刻度尺的象导向讀數窗。第一光学元件的導向裝置, 由一个測量螺杆傳動和連接它, 并使第一和第二光学元件和刻度尺相平行。有二个讀數刻度尺, 一在窗的附近, 另一亦在窗的附近且和測量螺杆聯接。
1960.12.29		1963	1960.7.14 1964
3,111,881 用于檢查接触透鏡的投影裝置	88—24	00539	3,111,881 用于檢查接触透鏡的投影裝置
投影裝置除了有一光学系統外, 还有一个用来夹紧接触			

透鏡并使其相对于光学系統定位的特殊工作台，工作台通过樞軸裝在仪器上。	3, 124, 638	88—14	00545
1960.8.22	1964		
3, 112, 354	88—14	00540	
物象比較仪 所述之仪器用于电气線路底板与模板的照相复制品作比較，仪器包括一具幻灯式投影仪、光闌、反射光路系統、投影屏及电气控制装置等。仪器用二只脚踏开关来控制，一只开关用来控制光闌和照明装置，另一只开关用来控制幻灯片的自动换片机构。			1964
1960.7.1	1964		
3, 113, 171	88—14	00541	
偏振分析方法 此法用以測定物质对偏振光的偏振平面的轉角 θ (θ 变化范围是 $0 \rightarrow \theta_m$)。檢偏器分別与光束的偏振平面成交角 $\alpha + e$ 与 $-\alpha + e$ (e 与 α, θ_m 有关)，測出此两情况下的光束的能量比，就可定出物质对偏振光的偏振平面的轉动程度。			1964
1957.4.24	1964		
3, 113, 485	88—24	00542	
輪机叶片光学投影檢查仪 所述之輪机叶片檢查仪有一可旋轉的工件夹持器，一触头与工件紧相接触，一指針与触头相连；在投影系統中有一与工件運動的旋轉反光鏡装置，其轉速为工件轉速的 $1/2$ 。由指針的运动轨迹与工件形状曲綫相符与否来検查之。			1963
1961.6.21	1964		
3, 114, 284	88—24	00543	
刻尺投影装置的光学系統 用于測量仪器的光学系統，包含一个可轉動的鏡子、一个凹面刻尺和一个象平面，一个通过可轉動的鏡子投射一束光到凹面刻尺的光源。凹面刻尺有一个用来反轉光束方向的反射表面，一个成象元件放在刻尺和象平面之間系統的光軸上。			1963
1961.11.2	1964		
3, 124, 637	88—14	00544	
檢驗預应力玻璃的仪器 仪器可以用于指示玻璃及其类似物质中的应力程度。光源发出的偏振的平行光束，全部通过一待測玻璃后再經過檢偏器，檢偏器后有一个开孔的轉盘，以对光綫作周期性的屏蔽，最后，这些光綫被一光指示器去接收。			1963
1958.6.17	1964		
3, 124, 638	88—14	00545	
晶体的定向仪器 仪器用来确定具有腐蝕表面的单晶的取向。一个中心有較强照明的标尺被一个部分反射鏡反射，形成第一个虛象。待檢晶体的腐蝕表面貼緊并平行于此反射鏡的另一面，此腐蝕表面也反射标尺形成第二个虛象。而虛象几乎在同一平面上，可以同时看到。根据对两个虛象的相互关系的視觉勘測，可以获知晶体的取向。			1964
1960.7.25			
3, 125, 624	88—14	00546	
測定物体尺寸的装置 測量物体和标准件的厚度之差的光学装置包括一个光源，一个简单的縫隙光闌，一个光学透鏡系統使縫隙光闌在标准件的平面中产生一个象。該透鏡系統包括二个同軸分离的透鏡，在二个透鏡之間有第二个光闌其上有二个縫隙，使来自简单縫隙光闌的光分成二束，以标准件和待測物体所反射的光来測量其厚度。			1964
1959.3.27			
英 国			
930, 778	106(2)	00547	
光学輪廓計量 汽輪机的叶片由許多零件組成，可以将它們同标准件接觸比較或用光学投影法給出零件象，再与标准尺寸比較，从而得以修改零件，使之符合标准輪廓尺寸。			1963
1961.5.10			
935, 112	106(2)	00548	
光学計量方法 用以校正形成一定輪廓的工件的尺寸和形状，用光学法将线条象投影到工件面上，从而确定工件的尺寸和形状。			1963
1960.3.11			
938, 075	106(2)	00549	
輪廓模板 用以校正和計算由投影仪或类似仪器所产生的工件輪廓象，模板用玻璃、透明的塑料或其它基本上不变形的物质做成，它带有基本的格子或座標格子，同时带有作为标准的許多圓圈，刻有一定大小的圓弧或角度，由此可以很順利地完成不同外形的校正。			1963
1962.5.31			
941, 197	G 2 j	00550	
光学檢查器 用来检查玻璃器皿的缺陷，使用一个安置被檢物的架子，			1963

并用了一个或多个光源及一个或多个光敏设备。			明板的厚度。	
1961.4.13	1963	1960.3.16	1963	1963
942,714	G 1 m	00551	1,157,400	42 b,16
光学测量系统			光学分度头顶尖的调节装置	00557
用以无接触方式确定一个物体的尺寸，例如用来测量正在运动着的条形材料的宽度，仪器包括光源，光学系统和光电接收装置。			在光学分度头的分度机构上装有电动机作为驱动。顶尖上固定装有控制盘与可转动的控制环组成了电气开关，它的作用在于依靠盘上的挡柱来达到控制调节的目的。	
1961.11.7		1963	1957.11.28	1963
947,209	G 2 j	00552	1,158,275	42 b,26
光学测角仪			客观测定工件形状、大小的方法及装置	00558
用作测定如锥形小轴或滚轴两边间的夹角，它包括单色光源、分光器、光学系统及光敏计数设备。			通过投影使周期变化大小的标尺虚象产生在工件截面的平面上。标尺与工件轮廓边的相切相位由电气方法来测定。测量中应用了由光电接收器件所求得的时间点和虚象大小变化的恒定相位间的时间关系。	
1960.2.5		1964		
949,104	G 1 m	00553	1957.7.19	1963
轮廓记录器				
有一个能在轮廓轨迹平面内作坐标运动的触头，它和一个转动物体相连，触头在一个坐标方向运动时，物体将会转动，用一个光学系统观察转动物体的表面，接触头运动的路程是由轮廓所确定的。				
1962.11.2		1964	1,158,277	42 d,2
西 德			带有投影指示的测量仪表	00559
1,152,272	42 h,35	00554	1,159,666	42 h,34
快速测定光学系统的旋转测试器			光电设备	00560
快速测定光学系统的装置由在连续转动的鼓轮或盘上安装的测试器通过微狭缝中的光电管及记录器所接收到的象来分析亮度的分布。这种装置至少有二组或六组以上同时安装于鼓轮或盘上，单独测试的数值X轴向偏移与鼓轮的转动频率倍数相同步。			检验复制品的光电设备的特征是：同一物体的每两个复制图，同时由两个光敏装置所扫描。	
1958.9.12		1963	1957.11.27	1963
1,154,646	42 b,8	00555	1,162,102	42 h,34
用干涉法连续测量超过相干长度范围的长度测量装置			按照光学鉴别偏差法对运动体进行光电扫描的设备	00561
这种装置最少具有一个可移动的测量面及二个相邻的参考面。在测量过程中一个参考面是固定安置的，而另一面则沿测量面之移动方向可以移动的。由相关点所经过之干涉条纹作为读数转换装置。			专利涉及的为按照光学鉴别偏差法对纸张、纺织物、塑料等类的运动体进行光电扫描的设备。	
1960.10.18		1963	1961.12.15	1964
1,154,951	42 b,11	00556	1,164,106	42 b,23
透明板厚度的测量装置			定中心显微镜	00562
这种装置具有一套光学观察系统，此外还有一与透明材料具有相似折射率的棱镜，它与被测物是以光学接触的。由观察系统中可测定透明板全反射的极限角从而确定透			定中心显微镜能方便地调整二个目的物间的相对位置，特别应用于工件或工具的电镀加工中。它主要由二组固定联结的反射镜或棱镜系统组成。不同二方向的象聚合于垂直此光轴的系统内，由此来进行判断。	
1960.5.23			1960.5.23	1964
1,164,703			1,164,703	42 h,20
				00563

测定电子衍射仪波长和暗箱长度乘积的方法

按 1,132,354 号专利测得之光阑影象(半径 R_1)大小及由影象大小, 光阑半径和记录面至光阑距离可以算出暗箱长度 L_1 , 现在所要的光阑影象半径 R_2 是由在距离 L_2 已知物质的透射光衍射图中求得的, 再由 $R_1, R_2, \lambda L_2$ 及光阑半径 r 应用一些几何关系由公式中算出 λL_1 的乘积。

1961.6.6 1964

1,164,705 42 h, 29 00564

使眼睛的光谱灵敏度与光化学层或光电层的光谱灵敏度相匹配的装置

这种装置至少要有一种对这种光谱透射的彩色滤色玻璃。要使眼的光谱灵敏度和玻璃的光谱透过率之乘积给光敏层的光谱灵敏度相除后对于所有光波长内均得一恒定之数值。

1962.9.21 1964

1,164,706 42 h, 34 00565

检查透明容器的设备
利用一流动光束检查, 这个光束与一装在活动架上的容器装在一起。光束由一固定光源发出通过一透明窗和一透镜系统后, 落在一个光电管上, 其特征是透明窗以与光束相等的速度运动。

1962.6.16 1964

1,166,502 42 h, 35 00566

自动测定截距或垂直折射数的仪器
光束经测试图样及自准直镜使其二次通过被检物再成象在测试图样上, 此测试图样是由一边透明, 另一边不透明的二个部分所组成。

1961.12.29 1964

法 国

1,318,087 G 02 b 00567

线条或轮廓外形的光电扫描和显示的方法及设备
在金属板上, 制成一种有反射作用的凹孔, 通过这个凹孔, 使平行光的投射光束发生反射, 并且在该凹孔的对称轴的二边, 各有一反射光束。这个对称轴在光学上即表明所需扫描的线。

1962.3.21 1963

1,339,692 G 02 b 00568

产生及检查图象的设备及方法
专利所述及的方法及设备是可以在二眼并用时获得一合成的体视图象, 特别是获取彩色或黑白的体视图象。

1962.9.11 1963

1,340,093 G 02 b 00569

示明活动机件位移值的光电仪器
专利所述的光电仪器有一些可以在接收光栅上或其本身上投射输出光栅图象的光学元件及很多与活动机件相连并形成连续带的反射表面。

1962.12.3 1963

1,340,264 G 02 b 00570

体积尺度测定用的光电“接触器”及其测试方法
专利所述的体积测定用光电“接触器”有一个可以斜向投射一个狭缝象于测试物体上的照明设备和一个读数设备。这种读数设备中, 包括有一个图象放大器的光学系统及一个将所有放大图象的位移变成光通量变化的光电系统, 可以获得测试物体体积变化的精确测定。

1962.9.3 1963

1,343,848 G 01 b 00571

轮廓比较及记录仪器
专利所述的轮廓(纵断面)比较及记录仪器有一个可在所检查的纵断面的平面中作上下左右移动的“触头”; 一个装配在这个“触头”上的转动体; 一套光学系统及传动装置。

1962.11.3 1963

1,346,103 G 01 b 00572

度盘读数用的光学装置
专利所述的光学装置是利用一个光学测微计来调节二个相反转动的分度使之相符合; 对于同种类的数字读数亦可以计算出二个连续刻度之间读数; 对于不属于读数的部分可利用遮板遮起来。

1963.1.30 1963

1,348,958 G 02 b 00573

由观测点或其位移的现在位置, 直接以视觉定位的频闪观察器的投射仪器及其测试

专利所述的频闪观察器的投影仪器, 实际上就是一个图象投影器及一个闪光投影器互相配合装在一起。

1963.3.1 1964

1,349,901 G 01 j 00574

利用博里叶变换的图象分析装置及其方法
专利所述的发光或透明物体利用博里叶变换来进行分析的装置包含有一个分析物体的载体、一可连续开闭一条缝隙的遮蔽装置、一个光栅、一些移动遮蔽装置的器材以及光敏检查器。

1962.7.18 1964

1,351,897	G 01 b	00575	者排列距离稍短，且后者光栅的长度較前者光栅长度稍长些，上述二部分相对移动量可在移动产生之莫尔条紋在檢出部分上交替連續計數測定得到。
測定綫材直徑用的裝置及方法			1959.12.11 1963
专利所述的測定綫材直徑的方法是产生一种依据周期性振蕩运动所激励的光束。所需測定的綫材放置在光束的扫描区域内，由于綫材的周期性遮蔽，即被連續地測定，并可用一种轉換裝置，直接示明綫材的直徑。			
1963.3.23		1964	
1,354,197	G 01 b	00576	
用光学准直法測定曲率的仪器			昭 38-9472 106 E 21 00581
这种类型的表面曲率測定仪器有一整套光学系統，可以使之在被檢表面的曲率中心上有一照准点，在其頂位上有另一照准点。仪器具有測定二照准点間距离的裝置。			直角檢查仪 直角检查仪由自准平行光管、具有二个接触圓柱或球的反射鏡座及固定有二个圓柱或球的平台构成，利用自准平行光管之光軸为二直角R的基准进行測定。
1963.1.19		1964	1959.12.29 1963
1,356,397	G 02 b	00577	
光学測定器			昭 38-12289 106 C 23 00582
由光源L发出的光綫向下經過一45°斜置的反光鏡M，将光束傳送到帶刻度的小尺R上。在R处的反射光束横向經過反射鏡M ₁ 、M ₂ 、M ₃ 、M ₄ ，纵向經過反射鏡M，在窗F的屏上形成刻度的图象。			顯微測定器 顯微測定器的特点在于伴随着滑动台1移动能将基准尺的誤差自动修正，其原理是：在滑动台1下部安置有修正板41，随着滑动台移动，同时使杠杆42繞軸43旋轉，由此使放大刻度进行讀数的光学系統中的光学补偿平行玻璃板45繞正交光軸44傾斜以实现誤差自动修正。
1963.2.13		1964	1959.12.31 1963
1,356,723	G 02 b	00578	
物体位置座标或長度的光电測定装置			昭 38-16579 104 B 61 00583
光电系統的組成及裝配是依据使測試物体可以部分遮断，在彼此依次相連成一直綫的光学部件的組合体所接收的定向射綫束而設計的。光束的每一个不被遮断部分可以供給一个不連續而精确的发光图象。一个計数机构用来計算这些未被遮断的图象，而且可以直接用数字值来表明所尋求的測定值。			工具显微鏡工作台的移动装置 本专利所述的工具显微鏡工作台移动装置，其特点是在十字型鍵、工作台和基准台的二平面間置有三个以上的鋼球。
1963.5.14		1964	1957.2.6 1963
日 本			昭 38-22987 106 C 34 00584
昭 38-9469	106 C 2	00579	光学自動曲綫追迹檢查裝置 将四周有透光孔的圓筒支持于和所描繪的追迹曲綫画面保持平行的軸線上，并設有使其以定速迴轉之裝置。圓筒內插入光电元件，且使其相对于迴轉圓筒保持靜止状态，在圓筒和画面間配置有能使光孔成象于画面的光学自動曲綫追迹檢查裝置。
镀膜时，当光綫照射到膜面时被分成反射光和透射光二条光路。用干涉滤光片除去不需透過的譜帶后，分別使二只光电管受光并使光电流各自放大后觀測，零点之調节可用調节二放大器的放大率进行。			1959.11.2 1963
1959.3.6		1963	
昭 38-9470	106 C 2	00580	
由多块光柵并排直立組成的測長裝置			昭 38-26641 106 C 23 00585
該裝置由二部分組成，一为隔一定距离排列的二个檢出部分，另一为并排直立多块光柵部分，后者排列距离較前			測定机上配用的測隙器式的显微鏡裝置 該显微鏡的头部包含着目鏡和物鏡，另一端裝有測隙器，通过物鏡可以观察到由光源照明的照准器，測隙器安置在座上，能对显微鏡垂直綫两侧作彈性摆动，該座悬架在可調節的平衡裝置上能在显微鏡壳体内垂直上下移动，当測隙器与被測定物接触时，由于測隙器的彈性以及平衡裝置，均能对被測定物产生一定的压力，借照准器就能表示出測隙器之应有位置，平衡裝置是作測螺距时，通过

調節使測隙器在中立的垂直方向處于平衡狀態。
1961.12.14 1963
昭 38-26643 106 F 511 00586
長度測定裝置的改良
該測定裝置的主體上安裝有測定用量腳、測微螺絲、以及

與主體連結且能與其相對調的調節芯體，在主體中設置有能在其軸線方向動作的滑動體，該滑動體上裝有第二只測定用量腳，後者與上述的芯體間相對運動被限制着，借指示裝置指出芯體對滑動體間的相對位置。
1960.9.27 1963

三、大地測量儀器和光學觀察儀器

美 国

3,106,128 88-24 00587
多種物体的觀察裝置
所述之裝置具有一觀察屏、一轉換裝置和一反射裝置，轉換裝置使被觀察物置入光路，而反射裝置則使物体的象投射至觀察屏上。
1960.8.10 1964
3,107,270 88-32 00588
帶圓形干涉光柵的望遠鏡
專利所述及的望遠鏡之特徵為：在望遠鏡上裝有一個標記成象裝置，此裝置包括位於望遠鏡光軸側面的相干光源，一個光學反射元件，一個準直透鏡和一個干涉光柵。
1959.7.21 1964
3,114,790 88-1 00589
高真空系統的廣角觀察儀器
用于高真空設備的廣角觀察儀包含一對延伸的圓錐形部件，用來和一個伸到真空腔里的大的圓錐底配合。至少有一只透鏡安排在上述圓錐形部件的小端附近，使會聚光通過一通道，並且使一股氣流通到圓錐形部件的小端里，為了在真空腔里將蒸汽偏到所說的部件上冷凝並阻止蒸汽達到圓錐的小端。
1961.9.26 1964
3,121,134 88-32 00590
可變焦距瞄準望遠鏡
此望遠鏡的光學系統由：物鏡、場鏡，在物鏡象面上的瞄準十字線分划板、在分划板後的第一、第二替續鏡及目鏡等組成。二替續鏡分別置於內外二個可作相對運動的套筒中，通過凸輪驅動裝置按比例移動二替續鏡來得到相應的倍率改變。
1960.12.5 1964

英 国

928,215 97(1) 00591
光學觀察裝置(如紅外望遠鏡)
所述的觀察裝置包括一個象放大管和一個雙目鏡顯微鏡。象放大管有一光陰板和一顯象屏，光陰板將輻射象轉變成電子象，屏則再將電子象轉換成具有較原來明亮的可見象。雙目鏡顯微鏡包括一f 1/1的第一物鏡和二個f 1/2的第二物鏡，光經過第一、第二物鏡後，再通過一個棱鏡系統而分別進入目鏡。
1961.11.22 1963
930,578 97(1) 00592
反射望遠鏡
加入一個扇形系統，在使用望遠鏡時，藉助於移動此部件而遮住或露出反射鏡。這遮蓋物還可用作光闌，使反射鏡具有各種不同的孔徑。
1961.9.19 1963
931,321 97(1) 00593
光學瞄準儀器
它的支撐設備包括一能伸縮的可作方位角調整的圓柱；一個將圓柱壓向垂直位置的彈性設備以及裝在圓柱上的用作光學瞄準儀器連接手柄的支座，此手柄可隨操作者的視線而調整。
1961.3.2 1963
931,474 97(1) 00594
屏蔽的觀察裝置
用於觀察有放射性而人不能進去的封閉處的內部，它由Afocal光學系統組成，將由能防止放射性的物質做成的透明薄片放在光學元件間，從而達到防護目的。
1962.2.6 1963
932,327 97(1) 00595
光學系統

此系統为了从一个简单的平面象片获得立体的效能。系統包含一个显示象片的装备。象片在一个预定轴方向內已被畸变，将一具有圆柱面的光学零件放入畸变象片和一观察位置之間，这个光学零件在预定軸的垂直方向內引入一个畸变来补偿象片的畸变，因此当用双眼观察时，就提供了一个深度的感觉。

1961.8.9 1963

933, 931 97(1) 00596

制图仪器

用于将航空摄影立体象片进行摄影测图，仪器使象片和其组合测标間构成有效相对运动，系統的投影平面傾斜于参照面，由此引入畸变校正元素。

1960.8.29 1963

939, 492 97(2) 00597

水准装置

具有两架相同的精密自动安平水准仪，并排地置于一个共同的基座上，并有一个旋转的光学棱鏡附件。

1960.12.6 1963

940, 026 G 2 j 00598

光学仪器

在望远鏡或一架双筒望远鏡中，在每个目鏡座的可調部分及固定部分之間装有一种彈性圈，作为目鏡的擋圈；在座的一边壁上，应用了一种軟橡皮环軸承，用一可調螺圈来压缩彈性圈，以获得要求的限制。

1960.4.4 1963

940, 147 G 2 j 00599

光学仪器(例如战車用的潜望鏡)

仪器上面装备一个快門或者由可擋光的元件組成的类似物，如一个滑板在平行导軌內移动，在工作和非工作位置之間可以用鉗紧裝置固定。

1962.4.10 1963

940, 346 G 1 g 00600

体視仪器

本仪器为能用航摄象片对来制图的摄影測量立体制图仪器，它能够完成立体比較仪和立体制图装置二架仪器的作用。

1960.3.7 1963

940, 839 G 2 j 00601

光学導向装置

此装置用来引导仪器(如望远鏡、照相机等)对准处于黑暗中的目标。由一个可見或紅外辐射源，一个透鏡或反射

鏡系統組成。由辐射源射向物体的光線，通过反射鏡或透鏡系統，将物体引进視場。当应用紅外辐射源时，还应用了一个光轉換器。

1959.11.10 1963

945, 342 G 2 j 00602

光学系統

此系統可产生物体的立体象，及可用于光学投影显微鏡，在物面和物空間之間能形成一个有联系的运动，物空間就被物面扫瞄，同时，象面也扫瞄象空間。

1960.2.2 1963

947, 949 G 2 j 00603

仪表觀察設備

許多仪表应用此裝置后，可随意观察，如在飞机內的飞行仪表可以放置在离观察位置很远之处，从而避免了仪表盤的拥挤；仪表面的象能被一光学系統投影在一个观察屏上面，并可选择性地随意观察任一表面。

1961.12.14 1964

948, 910 G 2 j 00604

光学仪器

是一种潜水艇上用的潜望鏡，将其壳体設計成弯曲的，借此消除由于它在水中行动而形成的象的移动。

1956.10.27 1964

948, 933 G 2 j 00605

瞄准器

它可以和控制大炮射击器的電視照相机一并使用；瞄准器包括滤色片，发亮的瞄准方格。

1960.8.3 1964

951, 125 G 2 j 00606

潜望鏡

用在实验装备或工业装备中，它具有几个同軸的、裝置光学系統的密封隔室；在每一层之間保证能抵抗特大的大气压力；一个外壁包围着单独地密封后放入的两个同心的内外管子，这样可以不破坏外管和外壁之間的密封性。

1962.4.16 1964

西 德

1, 151, 954 42 h, 10 00607

望远系統

坦克車內的潜望系統由二組固定的目鏡及相对可轉動的物鏡所构成，光軸上的成象点是在轉軸与物、目鏡之間。二組間具有平行的光路。它是一倒象系統。

1961.11.15		1963	容許對高溫介質進行觀測的前視孔型潛望裝置，其特點是照準孔相齊的位置上有一個鑲嵌在與冷卻套筒相配合的、光閘機件中心上的光學元件。上述光閘機件是用一種熱傳導極良好的材料製成的，上述鑲嵌的光學元件最好是與潛望裝置的照準軸成同軸安裝。
1,153,186 望遠鏡的眺望窗	42 h, 10	00608	1962.6.27
眺望窗是由屋脊形的透明材料製成。二個頂面部分是平行平面，它的頂角最小是 90°。頂棱相對於水平軸及垂直軸傾斜一相同大小的角度。			1963
1961.12.2		1963	1,339,058 G 02 b 00615 擴大雙筒望遠鏡視界的裝置
1,153,190 以低重複頻率作周期往復運動的物体的觀察與調正裝置	42 h, 37	00609	一個利用油潤滑“摩擦溝槽”的機械結合，可以使任何一種雙筒望遠鏡的二個鏡筒作輕度的偏移。由此視場可擴大為原有橫向視場的二倍。
物体是以相當緩慢的速度以及重複頻率低於 15 赫的形式作勻速直線運動。其中靜止象是由多個同物体同時運動的物鏡所產生的。專利舉了只用二只物鏡的例子。			1962.10.8
1961.9.22		1963	1,341,222 G 02 b 00616 周視望遠鏡
1,154,652 觀察周期性呈現在紙屏或網狀屏上的象的儀器	42 h, 37	00610	專利述及的這種周視望遠鏡中，在物鏡後面有一個可旋轉的轉向棱鏡，及一個裝置在物鏡與棱鏡間並且可與望遠鏡的鏡頭同時旋轉的十字絲校正環。
該儀器可藉助旋轉的多角棱鏡來觀察循環變化的象，為此在中間象附近安置一使入瞳成象於無窮遠的場鏡(4)。			1962.12.13
1961.3.29		1963	1,341,400 G 02 b 00617 帶有直線照準反射棱鏡的雙筒望遠鏡
1,157,809 觀察儀器	42 h, 34	00611	專利述及的這種雙筒望遠鏡有一個“Erfle”型目鏡，其中近目的元件與鏡筒相連，其中部二個元件可同時移動以便調焦；一個轉向的棱鏡系統是由二個“Banerfeind”棱鏡及一個直角棱鏡組成；物鏡為雙透鏡的消色差物鏡。
1962.5.19		1963	1962.12.21
1,158,282 觀察運動物質之上表面的裝置	42 h, 37	00612	1,345,321 G 02 b 00618 望遠鏡
該裝置在應用可傾側反射鏡時可以看到反復出現的樣品，與物質交叉安放之軸在起始位置與轉動物質同時旋轉，在可選擇的時間內樣品於起始位置處被傾側，為此使與反射鏡聯繫着的支臂跟聯動機構(13)的操縱輪(21)同時在時間間隔內工作。			專利述及的這種望遠鏡，可以同時觀察到同一物体的二個疊置的象。望遠鏡是由一個長焦距的物鏡及另一個由一透鏡系統組成的物鏡所合成，這二個物鏡將圖象成在同一个焦面上。
1958.11.28		1963	1962.12.21
1,165,899 立體式眼鏡放大鏡的調節裝置	42 h, 34	00613	1,348,371 G 02 b 00619 可折疊的天頂照準儀
由光楔和放大鏡組成的光學系統，借調節裝置可以調節兩眼軸距和放大鏡的會聚本領。			懸掛在短擺上的微型天頂照準儀，可以在使用後折疊起來以便於攜帶。
1958.9.5		1964	1962.7.26

法 国

1,335,031 G 02 b 00614
前視孔型潛望裝置及鑲嵌在冷卻套筒上光學元件

日 本

昭 38-8793 107 A 2 00620
符合式水準器氣泡觀測裝置

水准器气泡符合的观测装置是在靠近气泡的正上面垂直地置有一块在平分线一侧镀银的反射镜，气泡一侧可直接被观察到，另一侧借反射镜被同时看到。		1960.6.17	1963
1960.6.3	1963		
昭 38-10642 107 A 22	00621	104 D 1	00626
自动水准仪的视准线安平装置		視場內出現方位的望遠鏡	
該装置特点是：在望远镜物鏡至十字絲的光路中的适当位置上，設置一机构，該机构由补偿用反射面系統及固定于望远鏡筒上的反射面两部分构成。补偿用反射面系統裝有当望远鏡对水准面傾斜时能使其相应发生一定比例傾斜的机构，使来自物鏡的光束以补偿用反射面、固定反射面、补偿用反射面的次序交替反射实现望远鏡視准線自动安平。		1. 对于望远鏡、双筒望远鏡，由于其視場内表示方位的分划或指标和指向方位的指标或分划同时出現，故瞄准目标之同时能表示出其方位。 2. 望远鏡、双筒望远鏡中，指向方位及方向的分划或指标由于照明装置的照明，而在視場内出現。	
1956.8.21	1963	1960.5.23	1963
昭 38-10643 107 A 22	00622	昭 38-16581 104 D 13	00627
自动水准仪		光学跟踪装置	
在自动水准仪的物鏡和十字絲中間的适当位置上，置有二块反射鏡，其中第一块反射鏡对水准面經常保持 45°，而第二块是固定在望远鏡的鏡筒上，同样对光軸保持 45°，因之滿足自动水准的条件。		此光学跟踪装置备有：可使十字線相对于望远鏡移动的装置；測量十字線中心与目标重合所产生的望远鏡中心和十字線中心之角度誤差的装置；誤差信号增幅装置，及按增幅装置的輸出調整上述角度誤差为零的望远鏡驅动装置。	
1956.11.24	1963	1960.4.2	1963
昭 38-10644 107 A 22	00623	昭 38-16582 104 D 51	00628
自动水准仪补偿鏡的安装机构		双筒望远鏡	
該机构的构成是用二根吊絲将补偿鏡系統悬吊起，二吊絲的延长綫交点正位于該系統的重心，为防止鏡面的振动，采用空气或者磁力制动装置。		望远鏡具有一对接目鏡、物鏡系統和支持于中央連接体上有可折迭的二个箱状透鏡外壳，該透鏡系統和光軸一直綫地並列安装在外壳中，为了适应不同的瞳孔間距，透鏡外壳之間距可以調节。	
1955.11.10	1963	1960.2.11	1963
昭 38-13486 104 D 5	00624	昭 38-22045 107 A 0	00629
双筒望远鏡		測量器	
在左右两鏡筒之枢軸部分和鏡筒光軸平面上，主体被分成四部分压鑄成型，在該主体的光学安装部分各自装有固定或者可自由調節之物鏡及接目鏡。利用与左右两鏡筒連接的凹凸形磁石的嵌合部分所組成的枢軸来进行瞳孔間距之調节。		該測量器的上部是垂直角度測量装置，中部是水平角度測量用的回轉圓盤装置，下部是脚头架；垂直角度測定装置的基盤能以下面作为水平面，其一侧緣附有長刻度，至于脚头架上面則可以安装平板。	
1959.9.5	1963	1959.11.13	1963
昭 38-14085 107 A 22	00625	昭 38-22047 107 A 22	00630
用于水准仪之装卸式照明装置		自动水准仪的测微法	
該装置能按需要装、卸，它由带电源之水准器照明組及望远鏡焦点鏡照明組构成，前者由放电池之电池筐及自下方垂直照明水准器气泡两端，用反射鏡、灯座組成之照明室二部分构成，焦点鏡是用电珠借装嵌在望远鏡物鏡前端并位于中心之反射鏡通过物鏡进行照明。		自动水准仪的测微法的特点是：借助于仪器座框架上螺旋装置的指标測定框架内能平行移动的望远鏡之微小上下移动量。	
1961.6.30	1963	昭 38-25441 107 A 22	00631
自动水准仪的补偿机构		自动水准仪的补偿机构的原理是将补偿鏡經常、一定地支持在重力方向上；由于补偿鏡的安装誤差及吊絲剛性	

所引起的影响可由十字絲的上下方向移动及物鏡节点的前后方向移动分别予以消除。		1961.11.14	1964
1958.11.10	1963		
昭 38-25442 107 A 22	00632	昭 39-1091 107 A 2	00636
自动水准仪的补偿机构		調整測量仪器的准直装置	
自动水准仪的补偿机构原理是在望远鏡物鏡的象空间内，采用对重力方向保持一定关系的补偿鏡，以实现望远鏡的視准線自动安平。在补偿鏡和由其反射出的光束直接形成之象面之間，設置对望远鏡筒有固定关系的光学系統；該光学系統中，对上述象面之光学共軸的象面上，置有視准用的参照線。		該准直装置是在被調整之仪器目鏡的侧面射入平行于其視准軸的光線，通过十字線在置于物鏡侧面的垂直反光鏡上反回，借目鏡可观察到十字線象的偏移，上述反射鏡是双面反射鏡，其檢查調整方法是：对垂直反光鏡的二面进行准直操作，讀出由表面及里面反射象的差值，用重心調节机构进行調节使这差值成为一半，就消除了上述垂直反光鏡的垂直偏差。	
1958.11.10	1963	1961.11.17	1964
昭 38-26632 104 D 0	00633	昭 39-1092 107 A 22	00637
变倍聰聰方式		水准器	
变倍聰聰方式的特点是象能使变倍望远鏡的变倍透鏡和指向性聰聰器的体积 (Volume) 間联动，也能使音量按象的大小成比例的变化。		专利所述及的是一种能自动平衡少量的望远鏡傾斜的裝置的水准器，使用了一个带有一反光鏡的振子和一个固定在望远鏡体上的扭轉彈性机构。	
1960.11.4	1963	1959.10.29	1964
昭 38-26634 104 G 0	00634	昭 39-1093 107 A 22	00638
直升飞机的翼片-徑迹直觀裝置		用于測量仪器的准直装置	
直升飞机的翼片-徑迹直觀裝置的特点是象能使直升飞机的各个較長方向位置移动，且在各翼片下面設有高度漫反射能力的表面，自該表面下方照射由强的綫光源与光学透鏡发出的板状光綫，其反射部分用望远鏡觀測之，后者位置設在避开正反射光、和平板状光綫相反側的斜下方，由此构成直觀裝置。		該准直装置有下列特征：在被調整仪器的目鏡侧面，射入平行于其視准軸的光綫，通过十字線的光綫在置于物鏡侧面的垂直反光鏡上反射，用目鏡能看到反射回的十字線象的偏移。	
1960.11.24	1963	1961.4.15	1964
昭 39-1090 107 A 2	00635	昭 39-3249 104 D 4	00639
測量机械安水平方向的指示裝置		望远鏡	
管状水准器的圓柱侧面帶有指标，由水准器圓柱面和管內液体及气泡組成，借透鏡作用，指标象进入觀察視場内，指示出水平方向。		說明一种望远鏡，这种望远鏡在物鏡和正象系统的后面装一迴轉軸。这迴轉軸的两边对称地装有两个焦距不同的目鏡，通过物鏡、正象系統和一个目鏡即可看到物体，这种望远鏡形似双筒望远鏡。	
1960.2.12		1960.2.12	1964

四、显 镜

英 国

928,205 97(1)	00640	1961.12.27	1963
实体显微鏡		929,918 97(1)	00641
此显微鏡具有二个平行的透鏡組合，构成二个伽利略望远鏡，具有一个共同的物鏡。通过調节二个相似的菱形棱鏡来連續改变体視基綫。		用于可見或紅外光的显微鏡	